

# Nieuwsbrief

## Milieu & Economie

### Overheid, Onderzoek, Bedrijfsleven

JAARGANG 16  
NUMMER 4  
AUGUSTUS 2002

#### INHOUD

##### OVERHEID

- 4.1 Evaluatie OEEI
- 4.2 Workshop Natuurlijke Rijkdom

##### ONDERZOEK

- 4.3 Optimaliseringsmodel NO<sub>x</sub>-handel
- 4.4 Kosteneffectieve reductie van meststoffenuitstoot in het Rijnstroomgebied
- 4.5 Renkumse Beek: kosten en baten van herstel van een ecologische verbindingszone
- 4.6 *Quick scan* effectiviteit en doelmatigheid van het natuurbeleid
- 4.7 Klimaatverandering en klimaatbeleid. Een leidraad
- 4.8 Verdere groei van Schiphol: heeft Amsterdam er baat bij?

##### BEDRIJFSLEVEN

- 4.9 De lessen van Shell's interne emissiehandel

##### SURFERTJE

##### LITERATUUR

##### AGENDA

##### MEDEDELINGEN

##### COLOFON

## OVERHEID

### 4.1 Evaluatie OEEI

Buck, EUR, EZ, V&W, VROM

Op dinsdag 25 juni is het congres *Twee jaar ervaring met OEEI – de discussie over indirecte effecten* gehouden op de Erasmus Universiteit te Rotterdam. Aanleiding was de door Buck Consultants International uitgevoerde evaluatie van de OEEI-leidraad. Deze evaluatie geeft een overzicht van de ervaringen van de diverse betrokken partijen met de leidraad die voortgekomen is uit het Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur. Deze evaluatie is gebeurd op basis van een vergelijkende analyse van uitgevoerde KBA's en gesprekken met betrokken partijen. Daarnaast is er een overzicht van inhoudelijke en procesmatige verbeterpunten gegeven. Naast de evaluatie werd tijdens het congres ook stilgestaan bij de indirecte effecten en de KBA.

Na een kort welkom van ochtendvoorzitter Bleijenberg (ministerie van V&W) werd de inleiding verzorgd door Oosterwijk, de Secretaris-Generaal van het ministerie van Economische Zaken. Hij zette de discussie over kosten en baten van infrastructuur in een historisch perspectief door te verwijzen naar een onderzoek over de kosten en baten van de Rotterdamse haven uit 1907. De discussie is dus alles behalve nieuw en je gaat je afvragen wat er de afgelopen eeuw bereikt is. Toch wel iets, want enkele conclusies van Oosterwijk waren dat er draagvlak is voor de toepassing van de OEEI-leidraad en dat de meer eenduidige terminologie en kanalisering van de discussies over methoden heeft geleid tot een meer open en gestructureerde discussie tussen wetenschappers. Echter, de discussies over de aard en de omvang van effecten van infrastructurele werken behoren ondanks OEEI natuurlijk niet tot het verleden. Ten slotte richtte Oosterwijk zijn blik op de toekomst en gaf aan het belangrijk te vinden dat ook niet-infraprojecten, zoals milieu, in de toekomst ge-OEEI-ed kunnen worden.

Vervolgens stond Demoet (Buck), na een korte toelichting over doel en werkwijze van de evaluatie, stil bij een aantal verbeterpunten. Vanuit de milieubril bekeken waren er twee met name interessant. Ten eerste moeten KBA en Trajectnota/MER qua timing en inhoud beter op elkaar afgestemd worden. Dat geldt inhoudelijk met name voor het nul-alternatief, het geografisch schaalniveau, de effectbepaling en het tijdsfad. Ten tweede moeten, meer dan nu wordt gedaan, in KBA's methoden worden toegepast en zo nodig verbeterd om externe effecten op natuur, milieu en veiligheid te moneteriseren. Hiervoor kan wellicht meer gebruik gemaakt worden van internationaal beschikbare richtlijnen en methoden. Aansluitend stond 't Hoen (ministerie van V&W) stil bij OEEI na de evaluatie, want de uitwerking van de verbeterpunten was geen deel van het onderzoek. Hiervoor zullen de ministeries van EZ en V&W een actie-agenda gaan opzetten, waarbij de prioriteit ligt bij de procesmatige verbeterpunten.

De middag stond in het teken van de indirecte effecten. Onder leiding van middagvoorzitter Van Hoek (CPB) verzorgden prof Bröcker, prof Goodwin en prof Quinet voor inbreng uit respectievelijk Duitsland, Groot-Brittannië en Frankrijk over het meenemen van indirecte effecten in een KBA. De locatie inspireerde de drie professoren schijnbaar, want ze 'doceerden' de methodologische problemen rond indirecte effecten vol overgave aan de hand van grafische weergaven, matrices en formules. Ondanks de complexiteit en verschillende nationaliteiten zaten de drie heren verrassend goed op één lijn. Door het bestaan van marktperfectionen moeten de baten worden aangepast (indirecte effecten). Echter deze aanpassing kan zowel omhoog als omlaag zijn. Wetenschappelijk onderzoek wijst in de richting van een aanpassing omhoog (getallen tussen 10 en 30% werden genoemd), maar voorzichtigheid blijft geboden. De dag werd afgesloten met een paneldiscussie, waarna tijdens een afsluitende borrel kon worden bijgekomen van het academisch geweld van die middag.

*Inlichtingen: Ir. C.M. Streefkerk, Ministerie van VROM, DGM/SB/ET. Tel: 070-339.4220. Email: Marc.Streefkerk@minvrom.nl*

## 4.2 Workshop Natuurlijke Rijkdom

Alterra – Wageningen Universiteit en Research Centre

Op 20 juni jl. organiseerde Alterra – het kennisinstituut voor de Groene Ruimte – een workshop getiteld *Natuurlijke Rijkdom*. Het doel van de workshop was om na te gaan wat de stand van zaken is rondom waardering van natuur en hoe waardering een rol kan spelen in de verbreding van de financiering van natuur. Het deelnemersveld (circa 40 personen) bestond zowel uit onderzoekers – van de universiteit, Alterra, LEI, het Natuurplanbureau en overige onderzoeksinstituten – als uit beleidsmedewerkers van met name LNV (ministerie en expertisecentrum). Maatschappelijke organisaties op het terrein van natuur waren amper vertegenwoordigd. In een open, prettige sfeer en vanuit een brede optiek werd er gereageerd op de verschillende presentaties.

De spits werd afgebeten door Elisabeth Ruijgrok van de Directie Natuur van het Ministerie van LNV. In haar presentatie gaf Ruijgrok aan dat natuurwaardering voor beleid om tenminste twee redenen interessant is:

1. Om natuur mee te nemen in de besluitvorming. Door natuur in geld uit te drukken, kun je de afweging op bestuursniveau beïnvloeden. Natuur is niet alleen een kostenpost maar levert ook iets op.
2. Voor een verbrede financiering. Naast verbreding van financiering door de overheid kan er ook op andere manieren naar verbreding gekeken worden. Enkele voorbeelden zijn: lokale fondsvorming en de charimarkt.

Op dit moment is er volgens Ruijgrok geen behoefte aan extra (methodologisch verdiepend) onderzoek, maar aan heldere afspraken. Er is wel behoefte aan empirisch onderzoek. Naast inzicht in de baten van natuur / natuurwaarde, is LNV vooral geïnteresseerd in creatieve oplossingen om profijtgebers mee te laten betalen, bijvoorbeeld in de vorm van biodiversiteitsrechten, via natuur in de prijzen, eisen aan bouwvergunningen, door de verdeelsleutel van het gemeentefonds te wijzigen, of door meer geld uit de charimarkt te genereren (€ 4,5 miljard op jaarbasis waarvan momenteel 7% bestemd is voor natuur, milieu en dierenbescherming).

Van belang is het onderscheid tussen financieel-economische waardering versus sociaal- economische waardering. Uitsluitend financiële waardering toepassen impliceert dat natuurgebieden die niet geëxploiteerd worden een waarde van nul hebben omdat niemand er aan verdient. Voorbeeld: Op basis van financiële waardering is Duinrel waardevoller dan Meijendel. Op basis van sociaal-economische waardering is Meijendel waardevoller dan Duinrel. Financiële waardering is een onderdeel van de sociaal-economische waardering.

Vervolgens werd een aantal waarderingsstudies gepresenteerd:

- Het SEO-onderzoek naar de *waarde van Oostvaardersplassen* (Annette de Groot).
- *De Baten van Water* onderzocht door het Instituut voor Milieuvraagstukken en Resource Analysis (Piet Klop).
- Het LEI onderzoek naar *De ontwikkeling van een instrumentarium voor het bepalen van regionaal-economische effecten van landinrichtingsprojecten* (Aris Gaaff)
- Het Alterra-onderzoek naar *de rol van bos en natuur in de regionale economie* (Helena Berends)
- Rob van der Veeren (IVM) presenteerde zijn onderzoek *naar de recreatieve waarde van helder water in Zwemlust*.
- Gerrit-Jan van Herwaarden (Landschapsbeheer Nederland) presenteerde het *communicatieproject 'investeren in ecologie'*.

Na de presentaties werd er in twee groepen gediscussieerd over de vraag *Hoe kunnen we tot verbreding van financiering komen en welke rol speelt natuurwaardering daarbij?* en *Wat is de stand van zaken rondom waardering van natuur, waar zitten de 'witte plekken'?*

De hoofdpunten uit de presentaties en de discussie zijn de volgende:

- Het ministerie van LNV heeft vooral behoefte aan empirisch natuurwaarderingsonderzoek. Dit onderzoek heeft een tweeledig beleidsdoel: (1) de besluitvorming beïnvloeden door natuur volwaardig mee te nemen; (2) inzicht in de verdeling van de 'lusten' van natuur biedt aanknopingspunten voor verbreding van financiering.
- De financieel-economische waardering ( $\approx$  de gebruikswaarde) vormt een onderdeel van de totale maatschappelijke waarde van natuur. Voor verbreding van financiering van natuur is het zinvol om inzicht te krijgen in de gebruikswaarde én de niet-gebruikswaarde van natuur.
- Natuur is een breed begrip. Met het oog op verbreding van financiering lijkt het zinvol om natuur te koppelen aan functies, en functies vervolgens te koppelen aan stakeholders.
- Het onderzoek naar de waarde van de Oostvaardersplassen laat zien dat de niet-gebruikswaarde een substantieel deel van de totale waarde vormt.
- Naast economische waardering is het zinvol om ecologische waardering en sociaal-culturele waardering te onderscheiden. Het lijkt niet zinvol om deze verschillende waarderingsbegrippen onder één noemer te krijgen.
- Monetarisering is een krachtig instrument in de besluitvorming totdat het ongeloofwaardig wordt.
- Er wordt niks met de doelgroep voor natuur gedaan. Suggestie uit het deelnemersveld: ga met marktdeskundigen praten. Wie is de doelgroep voor rust, ruimte en stilte? En hoe kun je dit 'product' aan hen 'verkopen'?
- Voorlichting is belangrijk in aanvulling op verbreding.
- Wat is het maatschappelijk rendement van natuur? Wie profiteert, wie betaalt en maak onderscheid tussen de ecologische hoofdstructuur en groen in de stad.
- Definiëring van categorieën is belangrijk zodat onderzoeksresultaten vergelijkbaar worden.
- Als het gaat om waardering gekoppeld aan beleid, dan is het van belang om overeenstemming te hebben over de autonome ontwikkeling.
- Een witte vlek is de relatie tussen gezondheid en natuur. Dit moet verder onderzocht worden.

De dagvoorzitter (prof. E.C. van Ierland, WUR) ging in zijn afsluiting in op het feit dat de komende jaren gekenmerkt zullen worden door een concurrentieslag om de ruimte. Voor een goede besluitvorming door bestuurders is een degelijke onderbouwing van beslissingen belangrijk. Natuurwaarderingsstudies spelen daarin ongetwijfeld een rol.

*Voor een uitgebreid verslag van de workshop Natuurlijke Rijkdom kunt u contact opnemen met Uwe Kirsten (Alterra), tel.0317 – 477788, e-mail: U.Kirsten@alterra.wag-ur.nl*

## ONDERZOEK

### 4.3 Optimaliseringsmodel NO<sub>x</sub>-handel

TME

#### *Inleiding*

Al weer 6 jaar geleden is een eerste verkennende studie verricht naar de kostenvoordelen van NO<sub>x</sub>-handel. Deze studie – uitgevoerd door TME, Tebodin en Grontmij – toonde aan dat er aanzienlijke kostenvoordelen (>> € 100 mln per jaar) te behalen zijn met verhandelbare NO<sub>x</sub>-rechten in plaats van regulering. De uitkomsten vormden dan ook de aanzet voor verdere verkenningen op dit terrein.

#### *NO<sub>x</sub> handel model*

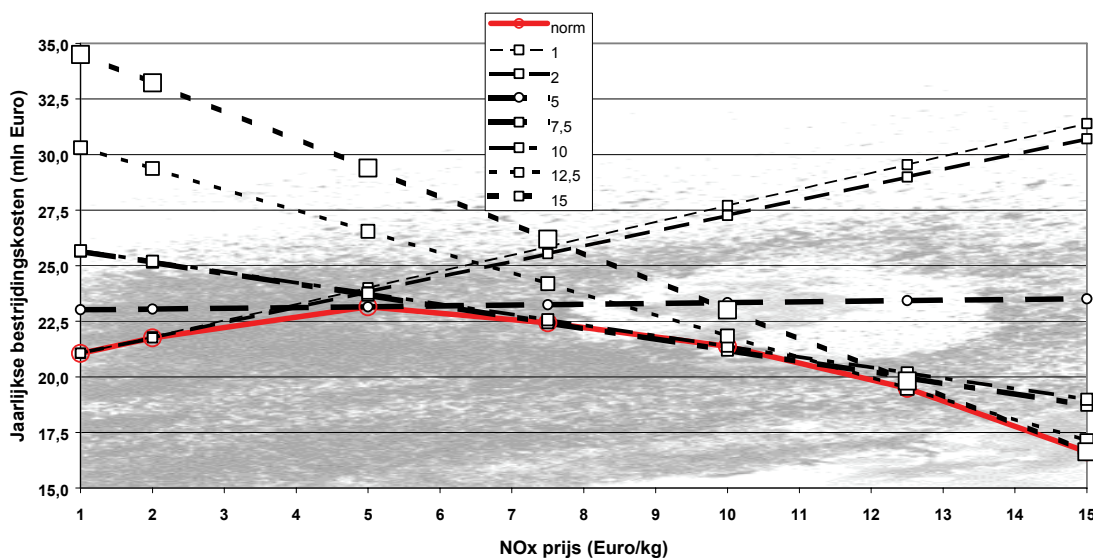
Nu het er naar uitziet dat NO<sub>x</sub>-handel daadwerkelijk wordt ingevoerd in Nederland, zullen bedrijven voor zichzelf moeten nagaan welke positie zij moeten innemen: (a) voldoen aan de norm (en dus in principe niet handelen, behalve interne handel); (b) verder gaan dan de norm (en dus NO<sub>x</sub>-rechten verkopen) of (c) minder ver gaan dan de norm en NO<sub>x</sub>-rechten kopen.

Omdat de NO<sub>x</sub>-prijs op de markt wordt bepaald en (nu nog) een onzekere factor vormt, is het van belang de verschillende posities door te rekenen, zodat een optimale strategie ten aanzien van NO<sub>x</sub>-handel kan worden bepaald.

Daartoe heeft TME – in samenwerking met Tebodin – een NO<sub>x</sub>-handel optimaliseringsmodel ontwikkeld. Met dit model kunnen de verschillende posities worden doorgerekend, en is het bijvoorbeeld uiteindelijk mogelijk om risico's in te schatten, en terugverdientijden te bepalen (in geval van het investeren in NO<sub>x</sub>).

### Simulaties

Voor enkele 'fictieve bedrijven' (waarvan de gegevens overigens zijn bepaald op basis van de database die TME/Tebodin heeft gebruikt in het kostenvoordeel onderzoek) zijn simulaties gedaan. De volgende figuur geeft – voor een fictief bedrijf – de resultaten daarvan weer.



De figuur geeft voor verschillende situaties en keuzen aan welke totale kosten (dus eigen bestrijdingskosten plus het handelssurplus) een bedrijf zal gaan maken.

De twee belangrijkste variabelen blijken te zijn:

- de geanticipeerde NO<sub>x</sub>-prijs (die intern wordt gebruikt om te bepalen welke investeringen in NO<sub>x</sub>-reductie wel en welke geen economisch rendement oplevert);
- de gerealiseerde NO<sub>x</sub>-prijs (x-as).

De figuur laat duidelijk zien dat het van groot belang is van te voren een idee te hebben over de NO<sub>x</sub>-prijs. Naarmate het verschil tussen geanticipeerde NO<sub>x</sub>-prijs en gerealiseerde NO<sub>x</sub>-prijs groter is, kan het verschil tussen geanticipeerde totale NO<sub>x</sub>-kosten en de realisatie aanzienlijk gaan afwijken, met alle gevolgen van dien.

Verdere bewerkingen van de modelsimulaties maken het ook mogelijk om na te gaan wat de te verwachten terugverdientijd zal zijn voor investeringen in NO<sub>x</sub>-handel.

### NO<sub>x</sub>-prijs

In het NO<sub>x</sub>-handel systeem zal het per definitie zo moeten zijn dat de vraag naar NO<sub>x</sub>-rechten gelijk is aan het aanbod. De simulaties met het model laten zien dat de kans groot is dat bedrijven een 'conservatieve houding' aannemen (immers, waarom investeren in onzekere NO<sub>x</sub>-handel, in vergelijking met core-business investeringen waar het bedrijf veel meer zicht op heeft). Ook de relatief lage NO<sub>x</sub>-prijzen die in de wandelgangen van het NO<sub>x</sub>-emissiehandel symposium werden genoemd, bevestigen dit beeld: bij een lage geanticipeerde prijs (b.v. 1-5 euro per kg) heeft het weinig zin om in NO<sub>x</sub>-handel te investeren. Maar anderzijds zal een verwachte lage NO<sub>x</sub>-prijs aan potentiële vragers op de markt de indruk geven dat het beter is om te kopen in plaats van om zelf (dure) maatregelen te

nemen.

In de eerste jaren van het NO<sub>x</sub>-handelsstelsel zou dus wel eens een grote onevenwichtigheid tussen vraag (groot) en aanbod (klein) kunnen ontstaan. De prijs zal dan ongetwijfeld stijgen, hetgeen theoretisch gezien meer aanbieders op de markt zou moeten lokken. Maar omdat investeringen in NO<sub>x</sub>-reductie niet 'overnight' worden geïmplementeerd, zou de onevenwichtigheid op de markt kunnen voortduren. De implicatie hiervan kan zijn dat de prijs voor NO<sub>x</sub> eerst erg laag is en vervolgens erg hoog. De vraag is dan of het handelsstelsel zodanig wordt opgezet dat (grote) prijsfluctuaties (die zeker voor aanbieders van NO<sub>x</sub>-rechten onwenselijk zijn) achterwege blijven. Een termijnmarkt voor NO<sub>x</sub>-handel zou dan een oplossing kunnen zijn, omdat deze meer zekerheid geeft aan de aanbieders op de markt die voor een bepaalde periode van bijvoorbeeld drie jaar dan zekere opbrengsten hebben voor hun NO<sub>x</sub>-rechten, en derhalve ook met meer zekerheid hun terugverdientijden (en rendementen) kunnen berekenen.

Voor meer informatie en enkele rapporten over NO<sub>x</sub>-handel, zie de website van TME: [www.tme.nu](http://www.tme.nu), kies vervolgens op de Nederlandse pagina: NO<sub>x</sub>-handel.  
Inlichtingen: Jochem Jantzen, TME, e-mail: [jochem.jantzen@tme.nu](mailto:jochem.jantzen@tme.nu).

#### 4.4 Kosteneffectieve reductie van meststoffenuitstoot in het Rijnstroomgebied

Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM-VU)

Om de kwaliteit van het water in de Rijn te beheersen, is op 11 juli 1950 in Basel de Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn (ICBR, <http://www.iksr.org/>) opgericht. Op basis van een Nederlands initiatief werd er een forum gecreëerd voor de vijf landen van het Rijnstroomgebied (Zwitserland, Frankrijk, Luxemburg, Duitsland en Nederland), waarin problemen betreffende de verontreinigingen van de Rijn werden bediscussieerd en oplossingen werden gezocht. Meer recentelijk zijn beleidsdoelen geformuleerd om het beleid kracht bij te zetten. Deze voorzien, onder andere, in een halvering van de uitstoot van meststoffen op de korte termijn en een reductie van de uitstoot van stikstof met 70% en van fosfaten met 75% op de lange termijn ten opzichte van het basisjaar 1985.

Anno 2002 zijn de korte-termijndoelstellingen gehaald voor fosfaten, met name vanwege de overgang naar fosfaatvrije wasmiddelen. Een soortgelijke relatief eenvoudige maatregel was niet mogelijk voor de uitstoot van stikstof, die inmiddels met ongeveer 30% is verminderd ten opzichte van 1985. Het gevolg van het niet halen van de doelstellingen is dat er met name in de kustwateren een grote toename is van stikstof, hetgeen van tijd tot tijd leidt tot schuimvorming op de stranden. Daarnaast kunnen hoge concentraties van meststoffen in het kustwater ook de groei van schadelijke algen stimuleren, wat nadelige gevolgen kan hebben voor de visstand en het toerisme.

In opdracht van het NWO en als onderdeel van het onderzoeksprogramma *Duurzaamheid en milieukwaliteit in grensoverschrijdende rivierstroomgebieden (SQR)* zijn, aan de hand van een statisch optimalisatiemodel, de minimale jaarlijkse kosten geschat om de reductiedoelstellingen te halen met betrekking tot de bijdrage van de Rijn aan de Noordzee. Hierbij is ervan uitgegaan dat de reductiekosten over 13 verschillende regio's (Zwitserland, Oostenrijk, Frankrijk, Luxemburg, België, Nederland en een in 7 regio's verdeeld Duitsland), en 10 verschillende agrarische sectoren (verbouw van graan, verbouw van andere gewassen, tuinbouw, wijnbouw, fruitteelt, melkvee, fokvee, slachtvee, gewassen en vee gecombineerd, overig) kunnen worden gedifferentieerd. Daarnaast kunnen meststoffen ook via regionale rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) en moeraslanden (niet regionaal gespecificeerd) worden onttrokken.

Het optimalisatiemodel berekent vervolgens de minimale kosten die nodig zijn om een gewenste reductie in de stikstof- en fosfaatvracht van de Rijn naar de Noordzee te bereiken. De regio- en sectorspecifieke reductiemaatregelen met de daarbij behorende kosten komen uit een dynamisch simulatiemodel (SQR-CF) over de periode 1990-2015, dat is gekalibreerd op het 'renaissance'

scenario van het CPB. Het SQR-CF is ontwikkeld door WL-Delft als onderdeel van het door NWO gefinancierde SQR project.

Uit deze studie komt naar voren dat de totale kosten voor de Rijn op stroomgebiedniveau uitkomen op € 0,4 miljard per jaar om de korte-termijndoelstellingen te realiseren en € 2,0 miljard per jaar om de lange-termijndoelstellingen te bereiken (kosten geconverteerd naar prijzen van 2002). In de kosteneffectieve oplossing voor de korte termijn wordt 67% van de reductie behaald via moeraslanden, terwijl dit uitkomt op 62% voor de doelstelling op de lange termijn. De reductiekosten voor de doelstellingen op het korte termijn komen 25% hoger uit wanneer wordt afgezien van een sector- en regio-specifieke toedeling. Wanneer het klimaat natter wordt, wat waarschijnlijk is vanwege klimaatverandering, is het kosten-effectiever om meer maatregelen te nemen in de agrarische sector en minder rioolwater te zuiveren, terwijl de totale reductiekosten dalen met 0,7% ten opzichte van het halen van de korte-termijndoelstelling zonder klimaatverandering.

Als onderdeel van een in 2001 van start gegaan EU project (EUROCAT, <http://www.iia-cnr.unical.it/EUROCAT/project.htm>), zullen deze resultaten worden voorgelegd aan een aantal belangenbehartigers van relevante organisaties, om zo de beleidsrelevantie te vergroten.

*De publicatie Cost-effective nutrient emission reductions in the Rhine river basin door Wietze Lise en Rob J.H.M. van der Veeren, zal binnenkort verschijnen in Integrated Assessment: An International Journal.*

*Inlichtingen: Wietze Lise, IVM/VU, tel. 020-444 9555, e-mail: [wietze.lise@ivm.vu.nl](mailto:wietze.lise@ivm.vu.nl)*

#### **4.5 Renkumse Beek: Kosten en baten van herstel van een ecologische verbindingzone**

Alterra – Wageningen Universiteit en Research Centre

In de ecologische verbinding van de Veluwe en de Rijnwaterwaarden is het bedrijventerrein Beukenlaan in Renkum een obstakel. Omdat de (her)inrichting als bedrijventerrein stagneert en herstel van de ecologische verbinding politiek actueel is, is de mogelijkheid ontstaan om wijzigingen aan te brengen in de bestemming van het terrein Beukenlaan. Door de verplaatsing van het bedrijventerrein kan een begin worden gemaakt met het aaneensluiten van het Renkumse beekdal. De lange-termijnvisie van het Rijk als landschapsbeheerder, de provincie Gelderland, de natuurbeherende instantie (SBB) en de nieuwe lange-termijnvisie van de gemeente Renkum geven aan dat herstel tot een gaaf beekdal gewenst is.

Echter, als de geplande inrichtingswerkzaamheden worden voortgezet, ligt de bestemming van het terrein en daarmee het obstakel in de ecologische verbinding, voor een langere periode vast. Daarom is gevraagd om een analyse van de haalbaarheid van drie, door de opdrachtgever gespecificeerde, inrichtingssituaties voor het terrein de Beukenlaan: bedrijventerreinen, hoogwaardig beekdallandschap en een combinatie hiervan (een zogenaamd groen bedrijventerrein). De haalbaarheid is daarbij in vier categorieën gesplitst: technische, financiële, maatschappelijke en bestuurlijke haalbaarheid. De technische haalbaarheid is min of meer objectief te bepalen. De overige categorieën van haalbaarheid zijn in meer of mindere mate subjectief, omdat bij de bepaling hiervan ook persoonlijke en politieke motieven een belangrijke rol kunnen spelen. Het doel van de analyse is de bepaling van de technische haalbaarheid en het leveren van informatie die bestuurders in staat stelt zelf de overige categorieën haalbaarheid te evalueren.

De analyse bestaat uit drie stappen. De eerste stap is het selecteren van de relevante effecten van de onderscheiden scenario's door de opdrachtgever. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een inrichtings- en een exploitatiefase. De inrichtingsfase is de fase waarin het terrein geschikt wordt gemaakt voor de gewenste inrichting. In deze fase wordt geamoveerd, gesaneerd en vindt de herinrichting plaats. Als de inrichtingsfase is voltooid en het terrein is (her)ingericht, begint de exploitatiefase, ofwel de dagelijkse gang van zaken. De verschillen tussen de inrichtingssituaties

resultaten in verschillen in de ecologische, economische en sociale situatie in de omgeving van het terrein en in de uitgaven en inkomsten van de overheid, met name de gemeente Renkum en LNV. Omdat niet alle effecten in de analyse kunnen worden opgenomen, is er een beperkt aantal geselecteerd. De relevante effecten bepalen de criteria voor de bepaling van de financiële, maatschappelijke en bestuurlijke haalbaarheid.

De tweede stap is het meetbaar maken van de geselecteerde effecten. Vaak zijn effecten in algemene termen geformuleerd, zodat bepaling van de waarde alleen mogelijk is als er een vertaalslag naar eenduidig gespecificeerde grootheden wordt gemaakt. De waarde of score van deze grootheden (indicatoren) kan in kwantitatieve of kwalitatieve termen worden gegeven.

De derde stap is de bepaling van de scores van de indicatoren voor de drie inrichtingssituaties en de presentatie daarvan op een overzichtelijke manier. Aan de hand daarvan kan de besluitvormer zelf een afweging maken.

Op basis van een multicriteria analyse waarbij alle geselecteerde criteria even zwaar meewegen, heeft het hoogwaardige beekdallandschap de hoogste totaalscore.

*J. Vreke en M.J.M van Mansfeld, Haalbaarheidsstudie Renkumse Beek; Kosten en baten van herstel van een ecologische verbindingzone, Alterra rapport 143, ISSN 1566-7197.*

*Meer informatie bij Jan Vreke, tel. 0317 – 474474, e-mail: [J.Vreke@alterra.wag-ur.nl](mailto:J.Vreke@alterra.wag-ur.nl)*

*Het rapport is te bestellen door € 23,- over te maken op banknummer 367054612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra rapport 143. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten. Tel. 0317 – 474700.*

#### **4.6 Quick scan effectiviteit en doelmatigheid van het natuurbeleid**

RIVM en Stichting DLO

Dit rapport geeft een *quick scan* van de effectiviteit en doelmatigheid van uitgevoerde en voorgenomen maatregelen in het Nederlandse natuurbeleid. Het rapport is geschreven op verzoek van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en het Ministerie van Financiën, mede naar aanleiding van de door de Tweede Kamer aangenomen motie over het Natuuroffensief. De hoofdconclusie is dat de effectiviteit en de doelmatigheid van het natuurbeleid in sterke mate afhankelijk zijn van de inspanningen op andere beleidsvelden, zoals ruimte, milieu en water en van de besluitvorming in verschillende overheidslagen.

In het rapport wordt – na een korte beschrijving van een aantal (autonome) maatschappelijke trends – een vijftal beleidsinstrumenten geanalyseerd: de ecologische hoofdstructuur, groen in en om de stad, agrarisch natuurbeheer, effectgerichte milieumaatregelen en bescherming van bestaande natuur. Per instrument is nagegaan wat de doelstelling is, wat is bereikt en wat de sterke en zwakke punten zijn die bij de uitvoering van het beleid naar voren komen.

De vraag naar de doelmatigheid is summier beantwoord omdat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om natuurprojecten goed te kunnen beoordelen. Voor het instrument ecologische hoofdstructuur (EHS) zijn in het midden van de jaren negentig een aantal studies verschenen naar de maatschappelijke kosten en baten die een uitbreiding van de EHS van 144.000 ha met zich meebrengt. Niet-monetair waardebare baten zijn daarbij buiten beschouwing gebleven waardoor er sprake is van een *overschatting* van de welvaartverliezen. Deze welvaartsverliezen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door het verlies van grond als productiefactor in de landbouw.

In deze maatschappelijke kosten-batenstudies is gerekend met gemiddelde kosten en baten van natuur. De maatschappelijk kosten verschillen echter per natuurdoeltype, niet zozeer vanwege de verloren



gegane landbouwopbrengsten maar vanwege verschillen in beheerskosten. Door de beheerskosten af te zetten tegen de natuurwaarde, kan inzicht gekregen worden in de kosteneffectiviteit van verschillende natuurdoeltypen. Zo blijkt uit een studie van Hekhuis (1997) dat bos, weidevogelgrasland en natte heide de meest kosteneffectieve vormen van natuur zijn. Overigens moet bij de beoordeling van kosteneffectiviteit rekening worden gehouden met het feit dat doelbereiking mede wordt bepaald door beleidsterreinen buiten het natuurbeleid, zoals het milieu-, water- en ruimtelijk beleid. Dit bemoeilijkt het doen van uitspraken over de kosteneffectiviteit van het natuurbeleid in strikte zin.

*Het rapport Quick scan effectiviteit en doelmatigheid van het natuurbeleid, RIVM Rapport 408765001/2002, staat op de RIVM-site [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl). Informatie: Wim Lammers tel. 030 – 2742316.*

#### **4.7 Klimaatverandering en klimaatbeleid. Een leidraad**

SERV

In *Klimaatverandering & klimaatbeleid. Een leidraad* analyseren Annemie Bollen en Peter van Humbeeck de klimaatproblematiek en het klimaatbeleid. Zij hebben de beschikbare informatie en wetenschappelijke kennis over klimaatverandering en klimaatbeleid in binnen- en buitenland samengebracht en toegankelijk gemaakt voor een breed publiek.

Het boek is opgebouwd uit vier delen. Een eerste deel behandelt het versterkt broeikaseffect en zijn oorzaken en gevolgen. Een tweede deel gaat over wat het beleid op internationaal, Europees, Belgisch en Vlaams niveau doet om klimaatverandering tegen te gaan. Een derde deel gaat in op de belangrijke kernvragen waarmee klimaatbeleidsmakers kampen, en een vierde deel bevat een heleboel cijfers die op de kernvragen van beleidsmakers een antwoord proberen te geven.

Met hun boek zijn de auteurs, die beiden werkzaam zijn bij de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV) en er het milieu- en energiebeleid opvolgen, erin geslaagd een fundamentele bijdrage te leveren tot een hoger kennisniveau in Vlaanderen over de klimaatproblematiek, en tot de visievorming en het debat over het klimaatbeleid. Het boek is vooral een handig naslagwerk voor iedereen die meer over de klimaatproblematiek en het klimaatbeleid wil weten. Het bevat ook de volledige teksten van het VN-Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol, een uitgebreide verklarende woordenlijst met specifieke termen en afkortingen uit het klimaatjargon, en een toegankelijk trefwoordenregister.

*Praktische info: het boek kost € 25,00 en is uitgegeven door de Wetenschappelijke uitgeverij Academia Press, tel. (09) 233 80 88, fax (09) 233 14 09, [info@academiapress.be](mailto:info@academiapress.be), [www.academiapress.be](http://www.academiapress.be). Bijkomende informatie kunt u bekomen bij de SERV, Annemie Bollen, tel. (02) 229 52 00, [abollen@serv.be](mailto:abollen@serv.be).*

#### **4.8 Verdere groei van Schiphol: heeft Amsterdam er baat bij?**

CE Delft

De luchthaven Schiphol heeft in een businessplan aangegeven het aantal start- en landingsbanen te willen uitbreiden van vijf in 2003 naar zes en eventueel zeven banen in 2020. Een belangrijke vraag is of de gemeente Amsterdam ook gebaat is bij *groei* van het aantal vluchten op en vanaf Schiphol. Zijn de voordelen van *extra* vluchten ook nog steeds groter dan de nadelen? In opdracht van de Milieudienst Amsterdam heeft CE een notitie opgesteld met als doel het vergroten en verhelderen van de inzichten die nodig zijn voor het beantwoorden van deze vragen.

Onlangs heeft het Centraal Planbureau de nationale maatschappelijke effecten van uitbreiding van Schiphol op hoofdlijnen in kaart gebracht. Eén van de belangrijkste conclusies is dat de baten voor

gebruikers ruimschoots opwegen tegen de kosten van bijvoorbeeld geluidhinder. Deze conclusie lijkt ook te gelden voor Amsterdam. En door het grote verschil tussen baten en kosten zijn de bevindingen van het CPB behoorlijk robuust voor eventuele over- en onderschattingen. Daarbij komen ook de gunstige gevolgen voor de Amsterdamse werkgelegenheid, die het CPB niet in kaart heeft gebracht. Wel gaat de werkgelegenheid grotendeels ten koste van werkgelegenheid elders in Nederland. Tenslotte levert uitbreiding van Schiphol de gemeente Amsterdam geen extra uitgaven aan weginfrastructuur op.

De belangrijkste kanttekeningen die in deze notitie zijn gemaakt, hebben betrekking op de geluidsproductie door Schiphol. Vooral van belang is de invloed van uitbreiding van Schiphol op de vrijwaringzone, de zone waarbinnen beperkingen gelden voor onder andere woningbouw. Het CPB lijkt zowel het aantal vierkante meters als de kosten van vrijwaring per vierkante meter te onderschatten. Anders gezegd: uitbreiding van Schiphol levert de gemeente Amsterdam meer problemen op (en dus kosten) voor het vinden van geschikte ruimte voor wonen en werken dan het CPB inschat.

Ten eerste onderschat het CPB de invloed op de vrijwaringzone. Het CPB zet de noodzakelijke vrijwaringzone bij uitbreiding niet af tegen de noodzakelijke vrijwaringzone zonder uitbreiding, maar tegen de *huidige* vrijwaringzone. Het CPB neemt dus niet mee dat zonder uitbreiding de huidige vrijwaringzone kan krimpen omdat in de toekomst vliegtuigen stiller zijn dan nu.

Ten tweede lijkt het CPB de kosten te onderschatten van het vrijwaren van de vrijwaringzone. Het CPB noemt de kosten ‘zeer bescheiden’, een uitspraak die moeilijk valt te rijmen met de problemen van de gemeente Amsterdam om het aantal woningen te bouwen dat met het Rijk is afgesproken in de VINEX-taakstelling. Zo zag de gemeente Amsterdam zich bij gebrek aan andere mogelijkheden al genoodzaakt om de woonwijk IJburg tegen hoge extra kosten in een natuurgebied te situeren.

Ten derde is het CPB optimistischer over het stiller worden van vliegtuigen in de toekomst dan de onderzoeken die ten grondslag liggen aan de Milieueffectrapportage Schiphol 2003. De MER lijkt echter het geëigende forum om prognoses over geluidbelasting te doen.

De belangrijkste aanbeveling van de notitie is nu concreet te gaan bepalen waar de gemeente Amsterdam in de toekomst woningbouw, bedrijventerreinen en recreatie voorziet, zowel in de situatie van verdere groei van Schiphol als die waarin verdere groei uitblijft. De knelpunten in de ruimtelijke ordening die voor de gemeente Amsterdam optreden wanneer Schiphol uitbreidt, kunnen de gemeente Amsterdam meer inzicht verschaffen in de kosten van verdere groei van Schiphol.

Contactpersonen CE Delft: Marc Davidson, [davidson@ce.nl](mailto:davidson@ce.nl) of Ron Wit, [wit@ce.nl](mailto:wit@ce.nl), tel: 015 – 2150150. De notitie kan worden gedownload: [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

## **BEDRIJFSLEVEN**

### **4.9 De lessen van Shell's interne emissiehandel**

Shell Nederland BV, Afdeling Environmental Affairs

Toen de Koninklijke/Shell Groep in 1998 besloot tot het voeren van een actief klimaatbeleid, en om in het kader daarvan een interne ‘Kyoto-doelstelling’ in te voeren (wereldwijd 10% reductie bij de

uitstoot van broeikasgassen in 2002 ten opzichte van het ijkjaar 1990), werd ook gezocht naar ondersteunende maatregelen. Een daarvan werd STEPS (*Shell Tradeable Emissions Permit System*), een per 2000 gestarte driejarige proef. Naast steun aan de reductiedoelstelling had STEPS twee andere oogmerken: als eerste het vergroten van het bewustzijn binnen de Shell-organisatie rond de reductiedoelstellingen, en als tweede ‘*learning-by-doing*’.

STEPS werd opgezet als een systeem met een vrijwillige deelname, waarbij de participerende bedrijven (uit Annex 1 landen) een eerste gratis toewijzing van rechten kregen (van CO<sub>2</sub> en CH<sub>4</sub>) op basis van hun 1998-emissies. Er werd ook gekozen voor een eenvoudig systeem met een absolute bovengrens (‘*cap*’). Er werd tevens bepaald dat 5% van de emissies via veiling werd aangeboden om liquiditeit in de markt te creëren. Vanwege fiscale belemmeringen vond er geen geldstroom plaats tussen de deelnemende bedrijven, maar werd afgerekend op basis van credits en debets op het investeringsbudget van ieder bedrijf, zodat de emissiehandel toch financieel gevoeld werd.

Overeenkomstig de opzet wordt STEPS na 2002 beëindigd. Wat heeft de proef met name geleerd?

- Handelssystemen voor broeikasgassen vormen een werkbare en zinvolle manier om de kosten van emissiereducties te verminderen. Het bevordert en beloont innovatie en zorgt ervoor dat het geld nauwkeurig terecht komt bij de reductietechnologie met de laagste kosten.
- Een vrijwillige deelname is onvoldoende om een goede liquiditeit in de markt te creëren. Vrijwilligheid trekt meer verkopers dan kopers aan.
- Caps en toewijzingen moeten eenvoudig en transparant zijn. STEPS’ bovengrens met 1998 als basisjaar leidde tot een beheersbaar systeem en leverde goed voorspelbare reducties op. In ons geval zou een stelsel met relatieve bovengrenzen of toewijzingen gebaseerd op relatieve prestaties, nooit van de grond zijn gekomen. We zouden nu nog in onderhandeling zijn met de deelnemers.
- Een programma moet langer dan vijf jaar lopen willen deelnemers bereid zijn om te gaan investeren in technieken/processen die tot emissiereducties gaan leiden.
- Verander de spelregels niet nadat het programma eenmaal is gaan draaien.

De proef met STEPS heeft inmiddels geleid tot het incorporeren van een professioneel team van emissiehandelaren temidden van de bestaande energiehandsactiviteiten. Al eerder had Shell besloten om bij al haar grotere investeringen voortaan de ‘kosten van koolstof’ mee te wegen. Een (eventueel later door de overheid in te voeren) koolstofheffing vormt nu een verplicht onderdeel van de financiële onderbouwing bij een projectvoorstel.

Hoe wordt een handelssysteem in emissierechten optimaal succesvol? Er zijn vier voorwaarden te formuleren:

- *Iedereen doet mee.* Dat is eerlijk, levert de laagste transactiekosten per eenheid op en biedt een maximaal reductieresultaat. De markt krijgt een optimale liquiditeit.
- *Absolute bovengrenzen vaststellen.* Zo worden de nagestreefde milieuresultaten bereikt in een stabiele marktomgeving. Een heldere toewijzing maakt een latere aanpassing van de toewijzing door de overheid overbodig.
- *Een eenvoudig toewijzingssysteem.* Een ‘absoluut’ systeem bij de toewijzing is eenvoudig te communiceren. Een ‘prestatienorm-systeem’ zal in de praktijk een nachtmerrie betekenen door de gecompliceerdheid. (Aanvullende rechten kunnen worden gegeven aan bedrijven in speciale gevallen: bijvoorbeeld aan raffinaderijen die, om schonere brandstoffen te kunnen maken, meer CO<sub>2</sub> moeten uitstoten.)
- *Bij de start de toewijzing vastleggen voor de toekomst.* Zeker weten waar je aan toe bent biedt de meeste ruimte aan een bedrijf om op zo doelmatig mogelijke manier lange-termijnbeslissingen te nemen (‘Kopen of investeren?’).

De grote uitdaging waar industrie en politiek in Europa nu voor staan is om een groeiende melange van nationale systemen, overeenkomsten (zoals in Nederland het Energie Benchmarking Convenant) en vrijwillige afspraken samen te smelten tot een samenhangend en helder ‘*Cap and Trade*’ systeem voor de Europese Unie. Hoe langer het uniforme EU-beleid uitblijft, hoe gevarieerder de melange wordt en hoe lastiger het zal zijn om er een gezamenlijk systeem van te smeden.

*Inlichtingen : Dr Ton Hoff, Manager Environmental Affairs, Shell Nederland B.V.,  
[ton.a.b.hoff@sn.shell.com](mailto:ton.a.b.hoff@sn.shell.com)*

## **HET SURFERTJE**

IMSA Amsterdam

Het UNEP Finance Initiatives program, waarnaar ik in deze rubriek al eens eerder verwees, blijft actief. De website is te vinden op:

[unepfi.net](http://unepfi.net)

Op het moment dat ik de site bezocht, was de voorpagina aardig gevuld met actualiteiten, maar liepen de rubrieken wat achter. Zelfs het archief van de e-mailniewsbrief op de site loopt achter. Het is daarom voor degenen die zich bezighouden met duurzaamheid in de financiële sector extra aan te bevelen zich (gratis) te abonneren op de nieuwsbrief. Dat kan op:

[unepfi.net/ebulletin](http://unepfi.net/ebulletin)

Het Deense Onderzoeksinstituut van Lokale Overheden AFK heeft een studie gepubliceerd naar de effectiviteit van milieukeurmerken. Conclusies zijn onder andere dat milieukeurmerken inderdaad de verkoop van groenere producten gestimuleerd hebben en dat consumenten bereid zijn tot 17% meer te betalen voor dergelijke producten. Dit geldt voor Denemarken, waar het milieubewustzijn en het vertrouwen in de overheid groot zijn. Het rapport kan gedownload worden van:

[www.afk.dk/eng2002/swan.htm](http://www.afk.dk/eng2002/swan.htm)

De Europese Commissie heeft, na een verkennend 'Groenboek' in juli een 'Mededeling' over maatschappelijk verantwoord ondernemen gepubliceerd. In deze Mededeling zijn reacties vanuit de maatschappij op het Groenboek verwerkt. Hij is te downloaden van:

[europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/csr/csr\\_index.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/csr/csr_index.htm)

Deze pagina bevat ook belangrijke stukken over de voorgeschiedenis van de Mededeling. De mededeling legt de nadruk op vrijwilligheid, maar bepleit bijvoorbeeld wel het integreren van duurzaamheidscriteria in aanbestedingseisen voor overheidsinvesteringen.

Op de website van het Instituut voor Toegepaste Milieu-Economie (TME) is momenteel ondermeer informatie te vinden over twee recente projecten:

- "Can CO2-rights reduce poverty?" De TME bijdrage aan Johannesburg. Kort gezegd is het idee dat elke wereldburger CO2-emissierechten krijgt (4 ton per jaar), zodat de rijke landen moeten kopen en de arme verkopen: daardoor wordt een (extra) geldstroom van enkele 100 miljarden euros gecreëerd die de armoede deels de wereld uit kan helpen.

- "Duurzame groei in Nederland?" In lijn met de eerder gebruikte schaduwprijsmethode om de milieuschade door Nederlandse ondernemingen te bepalen, heeft TME nu op nationaal niveau gekeken hoe de milieuschade zich - in geld uitgedrukt - heeft ontwikkeld in de periode onder "Paars".

De TME-website is te vinden onder:

[http://www.tme.nu/dutch/index\\_nl.htm](http://www.tme.nu/dutch/index_nl.htm)

'Sustainable development online' is een toegangspoort tot een groot aantal websites op het gebied van

duurzame ontwikkeling. Je kunt er ook een link naar je eigen website laten onderbrengen en evenementen, cursussen, software e.d. aankondigen. Het adres is:

<http://sd-online.ewindows.eu.org/>

Op de website

<http://www.milieuwinst.nl/>

zijn honderden opties te vinden voor ‘schoner produceren’ in diverse bedrijfstakken. Compleet met informatie over de kosten, uitvoerbaarheid, mogelijke besparingen en eventuele beschikbare subsidies. Ook bevat de site beschrijvingen van een groot aantal praktijkvoorbeelden.

*Inlichtingen, commentaar en suggesties: Marcel Bovy, IMSA Amsterdam, [marcel.bovy@imsa.nl](mailto:marcel.bovy@imsa.nl), Tel. 020-5787615, Fax 6622336, van Eeghenstraat 77, 1071 EX Amsterdam.*

## LITERATUUR

J. Park and N. Roome (eds.): *The Ecology of the New Economy. Sustainable Transformation of Global Information, Communications and Electronics Industries*. Dit boek is gewijd aan de duurzaamheidsvraagstukken die kunnen voortkomen uit de zich ontwikkelende wereldwijde informatie-economie. Het bevat ondermeer verscheidene casestudy's. Greenleaf Publishing, ISBN 1 874719 47 0. De inhoudsopgave en de inleiding zijn te vinden op <http://www.greenleaf-publishing.com/catalogue/ecolecon.htm#description>. Zie ook Nieuwsbrief M&E 2001/6 (item 6.11).

*'How many planets? A survey of the global environment'*. Een themabijlage over het milieu bij *The Economist* van 6 juli 2002. Hierin valt ondermeer te lezen waarom ‘duurzame ontwikkeling’ een inhoudsloos begrip is, dat onzekerheid over bijvoorbeeld klimaatverandering geen reden mag zijn om geen actie te ondernemen, en dat technologische innovatie voor een beter milieu kan zorgen, maar alleen als er verstandig overheidsbeleid gevoerd wordt. Ook aandacht voor de rol van markten en prijzen bij de allocatie van milieugoederen en voor lokale milieuproblemen in ontwikkelingslanden. Alle artikelen staan op: <http://www.economist.com/surveys/showsurvey.cfm?issue=20020706>.

Helena Berends en Jan Vreke: *De rol van bos en natuur in de Achterhoek en in de Kempen*. Bos en natuur kunnen worden gezien als infrastructuur voor een regionale economie. In dit rapport is met behulp van input-output analyse onderzocht wat de invloed is van bos en natuur op de regionale economie in de Achterhoek en in de Kempen. Uit de analyse blijkt ondermeer dat de aan bos en natuur gerelateerde bestedingen in de Achterhoek en de Kempen respectievelijk 152 en 366 miljoen gulden bedragen. De multiplier voor deze bestedingen bedraagt circa 1,5. Alterra-rapport 487, 2002, ISSN 1566-7197. Te bestellen door € 23 over te maken op banknummer 367054612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 487. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten. Tel.: 0317 – 474700.

Al Iannuzzi, Jr: *Industry Self-Regulation and Voluntary Environmental Compliance*.

Dit boek, geschreven door een milieumanager, neemt milieuregelgeving onder de loep vanuit de uitvoerings- en handhavingstheorie. Zelfregulering bespaart een organisatie tijd en geld. Met behulp van case studies wordt zelfregulering als uitvoeringsinstrument geïllustreerd. De auteur legt de nadruk op de ‘best practices’ uit de industrie, geeft de sleutelementen aan voor een succesvolle zelfregulering en gaat in op de baten hiervan. Lewis Publishers, 2002. ISBN 1-5667-0570-3, \$ 69,95.

Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen: *Advies over de inpassing van economische instrumenten in het Vlaamse klimaatbeleid*. Dit advies bevat ondermeer een uitvoerige bespreking van de bestaande en voorgestelde energiebelastingen in de EU en België. Ook wordt ingegaan op de mogelijke rol van

vrijwillige overeenkomsten en verhandelbare CO<sub>2</sub>-emissierechten. Brussel, 4 juli 2002. Te vinden op <http://www.minaraad.be/2002/2002-27.pdf>.

Marcel Jeucken: *Duurzaam financieren & bankieren*. Dit boek is geschreven voor professionals op het vlak van duurzaamheid of bankieren, maar ook voor mensen met een andere achtergrond. Het biedt inzicht in de belangrijke rol die banken kunnen spelen bij de totstandkoming van een duurzame ontwikkeling. Het is een vervolg op de boeken Sustainable Finance and Banking (2001) en Duurzaam Bankieren (1998). Het is echter zodanig aan de ontwikkelingen en actualiteit aangepast dat sprake is van een geheel nieuw en compleet boek. Uitgeverij Van Gorcum, juni 2002. Prijs: Euro 34,95 (excl. verzendkosten).

## AGENDA

Het 4th Annual Renewable Energy Finance Forum vindt op *23 en 24 september* plaats in Londen. Aandacht wordt onder andere geschonken aan financiële prikkels, groene certificaten, risicospreiding, kapitaalmarkten en verhandelbaarheid van projecten, toepassing van het concept van productlevenscyclus.

Nadere informatie: [www.euromoneyenergy.com/event\\_information.asp?eventid=ECK69&site=energy](http://www.euromoneyenergy.com/event_information.asp?eventid=ECK69&site=energy)

Op *24 september 2002* organiseert het Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (NIOO-KNAW) een lustrumsymposium over de relatie(s) van ecologie en maatschappij. Op het programma staan o.a. vier debatten, waarvan er één is gewijd aan Ecologie & Economie. Debaters in dit onderdeel zijn Hans Pont en Arnold Heertje. Deelname is gratis, maar aanmelden is noodzakelijk. Zie [www.nioo.knaw.nl/lustrum](http://www.nioo.knaw.nl/lustrum).

Op *donderdag 10 oktober 2002* organiseert het Netwerk Milieu & Economie een themamiddag over de maatschappelijke kosten-batenanalyse. Net als op de vorige bijeenkomst van 24 april j.l. zal in een korte inleiding de stand van zaken worden geschetst, waarna vanuit de gezichtshoek van wetenschappers, beleidsmakers en maatschappelijke groeperingen standpunten worden ingenomen over de beleidsrelevantie, het gebruik en de reikwijdte van de maatschappelijke kosten-batenanalyse. Onder de sprekers zijn Jan Willem Oosterwijk (SG van het ministerie van EZ), Peter van de Berg (pv DG Rijksbegrotingen, dir. Inspectie der Rijksfinanciën), Jan van der Straaten (milieu-econoom) en Cees Oudshoorn (VNO-NCW).

De Netwerkmiddag wordt gehouden bij het ministerie van Economische Zaken, Bezuidenhoutseweg 30, 2594 AV Den Haag. Deelname is kosteloos. Aanmelding is wel nodig, en kan uitsluitend, en het leift per e-mail, bij het secretariaat van het Netwerk Milieu en Economie: mw. Ingrid van der Steen, Ministerie van VROM, Directoraat-Generaal Milieubeheer, Postbus 30945, 2500 GX Den Haag, telefoon: 070 – 3394070, fax:: 070 – 3391304, e-mail: [ingrid.vandersteen@minvrom.nl](mailto:ingrid.vandersteen@minvrom.nl).

Op *10 oktober 2002* vindt in Brussel het jaarcongres plaats van het European Environmental Bureau. Het thema is 'Making prices work for the environment / Environmental Fiscal Reform in Europe'. Sprekers zijn o.a. Margot Wallström en Ernst von Weizsäcker. Deelname is gratis. Het volledige programma is te vinden op <http://www.ecotax.info/>.

Op *11 en 12 oktober 2002* vindt in Wageningen de vijfde Workshop van het 'Central European PhD Network on International Climate Policy' plaats. Promovendi krijgen hier de gelegenheid hun onderzoek(sideeën) te presenteren en te laten beoordelen en bediscussiëren. Gastheer van de workshop is de Environmental Economics and Natural Resources Group van de Universiteit Wageningen. Zie [www.sls.wau.nl/enr/](http://www.sls.wau.nl/enr/).

Van *21 t/m 23 oktober 2002* vindt in Aalborg (Denemarken) het Euro Environment 2002 congres plaats, met als thema 'Business and Sustainable Performance'. Voor meer informatie, zie [www.euro-environment.dk](http://www.euro-environment.dk).

## MEDEDELINGEN

*Dr. Leen Hordijk* is sinds 2 juli 2002 de nieuwe directeur van het International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) in Laxenburg, Oostenrijk. Hordijk werkte in de jaren tachtig al op het IIASA aan het 'zure regen' project, waarin het RAINS model werd ontwikkeld. Hij is verder ondermeer werkzaam geweest bij het IVM (VU), het RIVM en het WIMEK (Wageningen).

## COLOFON

**Nieuwsbrief Milieu & Economie**  
*is te vinden op website*

<http://www.vu.nl/ivm/nme>

*Eindredactie: F.J. Dietz*  
*Ministerie van VROM*  
*DGM / SB*  
*IPC 660*  
*Postbus 30945*  
*2500 GX Den Haag*  
*Email: [Frank.Dietz@minvrom.nl](mailto:Frank.Dietz@minvrom.nl)*  
*Telefoon: (070) 339.4010*  
*Fax: (070) 339.1291*

*Verschijnt 6x per jaar*

*ISSN 0929-6965*  
*© Auteursrecht voorbehouden*

*Redactie:*

**Dr. J.J. Bouma**

*Erasmus Universiteit Rotterdam*

*Email: [bouma@fsw.eur.nl](mailto:bouma@fsw.eur.nl)*

**Ir. M. Bovy**

*IMSA Amsterdam*

*Email: [marcel.bovy@imsa.nl](mailto:marcel.bovy@imsa.nl)*

**Dr. F.J. Dietz**

*VROM*

*Email: [frank.dietz@minvrom.nl](mailto:frank.dietz@minvrom.nl)*

**Drs. O.J. van Gerwen**

*RIVM*

*Email: [olav-jan.van.gerwen@rivm.nl](mailto:olav-jan.van.gerwen@rivm.nl)*

**Dr. S. Kruitwagen**

*RIVM*

*Email: [sonja.kruitwagen@rivm.nl](mailto:sonja.kruitwagen@rivm.nl)*

**Drs. F.H. Oosterhuis**

*IVM-VU Amsterdam*

*Email: [frans.oosterhuis@ivm.vu.nl](mailto:frans.oosterhuis@ivm.vu.nl)*

**Ir. M.H.A. Wind**

*Eco-consult Environmental Economics*

*Email: [m.wind@eco-consult.nl](mailto:m.wind@eco-consult.nl)*

*Artikelen zonder bronvermelding zijn gebaseerd op eigen nieuwsgaring van de redactie. Hoewel de redactie streeft naar betrouwbaarheid, kan zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden in de gepubliceerde informatie.*